

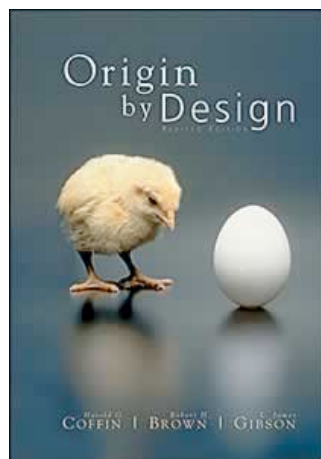
Evidencias de una Creación Reciente.*

Dr. Harold G. Coffin

Vemos y oímos mucho hoy sobre una Tierra vieja, que demora millones de años en construir montañas o erosionar cañones. Sin embargo, no toda la evidencia señala a eras geológicas de largos períodos de tiempo.



Harold G. Coffin, un científico investigador titular en el Instituto de Investigaciones en Geociencia durante 27 años, escribe desde Calhoun, Georgia.



* Este artículo es una presentación condensada del capítulo "Evidencias de una Tierra Joven", en el libro *Origin by Design*, de Harold G. Coffin con Robert H. Brown y R. James Gibson, Ed. Rev. 2005, Hagerstown, MD.: Review and Herald, p. 365-379, y actualizado por el autor.

Despeñaderos y Lagos

Los procesos naturales destruirán los riscos o despeñaderos con el tiempo. Las rocas y escombreras, desprendidas de los despeñaderos debido a la erosión, al congelamiento y deshielo, a los sismos, etcétera, se acumulan en su base. Sin una elevación tectónica persistente, luego de millones de años debería quedar solamente una suave pendiente o una colina redondeada.



Los Echo Cliffs en Arizona tienen muestran muy pocos escombros en su base. Si han pasado cientos de millones de años, las laderas de los despeñaderos se hubieran desmoronado, y se hubieran acumulado muchos desechos.

Los lagos también desaparecerán. Las plantas que crecen a lo largo de sus márgenes empujan gradualmente hacia el centro del lago. Los esqueletos de organismos pequeños que viven en el agua se acumulan en el fondo. Los árboles, hojas y otros materiales que caen o son arrastrados hacia el agua ayudan a llenarlo. En Nueva Inglaterra, los primeros colonos condujeron remando sus botes a través de lagos donde hoy existen praderas. Que los lagos todavía existen por toda la superficie del mundo

es una buena señal de su juventud. Los lagos al sur de las áreas antes cubiertas por glaciares deberían haberse llenado para convertirse en pantanos o praderas, si hubieran pasado cientos de miles o millones de años desde su formación.

Depósitos de Sedimentos

El río Po fluye hacia el mar Adriático por la costa oriental de la bota italiana. Podemos rastrear el crecimiento de su delta por los registros históricos y arqueológicos.¹ Los lugares que una vez estuvieron directamente en la costa están ahora varios kilómetros hacia el interior. El sobresaliente delta actual se ha desarrollado hacia fuera, hacia el mar principalmente desde el año 1000 a.C. Aunque el río Po deposita algunos sedimentos no en el delta actual, sino dispersos a lo largo del extremo superior del mar Adriático, no hay ninguna manera de prolongar la edad del Po y de la actividad formadora de su delta más

Los lagos se hubieran llenado para convertirse en pantanos o praderas si hubieran transcurrido cientos de miles de años desde su formación.

allá de unos cuantos miles de años. Tales cifras no coinciden con las ideas de la

geología uniformista, que requiere que los deltas de los ríos del mundo sean mucho más grandes y mucho más viejos de lo que en realidad son.



La pared sur del Gran Cañón (del Río Colorado), Arizona. Los contactos entre los lechos superpuestos son rectos y uniformes, y raramente se muestran interrumpidos por alguna señal de erosión.

Los sedimentos que se acumulan actualmente en la cuenca de los océanos derivan de sustancias disueltas y materia sólida provenientes de la escorrentía de continentes e islas, restos de organismos que vivieron y murieron ellos mismos en los océanos, de sedimentos transportados por glaciares y témpanos de hielo (*iceberg*), de polvo arrastrado por el viento, de la erosión de las costas, de las erupciones volcánicas y del polvo cosmogénico (meteoros). En los momentos actuales, tales fuentes aportan más de 16 mil millones de toneladas de sedimentos por año.² Al final, transcurrido el tiempo suficiente, los océanos podrían llenarse. Pero debido a que cubren aproximadamente el 70 por ciento de la superficie terrestre, y que también tienen una profundidad promedio cinco veces mayor que la altura promedio de las regiones terrestres por sobre el nivel del mar, las áreas terrestres se erosionarían hasta el nivel del mar

mucho antes de que las cuencas de los mares se llenasen.

A la velocidad actual de sedimentación en los océanos y el aumento consiguiente del nivel del mar a medida que se fueran llenando de sedimentos, los continentes bajarían al nivel del mar en 12 a 15 millones de años. Los 150 millones de años que los geólogos afirman que poseen los continentes, luego de la separación desde un continente único, habrían sido más que suficientes para que las áreas terrestres se erosionaran hasta el nivel del mar de 10 a 12 veces. La velocidad de separación calculada entre el Hemisferio Occidental y Europa y África, desde el Jurásico, es tan lenta que la escorrentía de los continentes habría mantenido fácilmente lleno al incipiente Océano Atlántico (y éste no se hubiera formado nunca) hasta que los continentes se erosionaran hasta el nivel del mar.

La tasa actual de escorrentía podría haber enterrado totalmente al Golfo de México con sedimentos, en seis millones de años. El Río Mississippi solamente podría haber eliminado al Golfo completo en 10 millones de años. El Golfo de México, todavía en gran parte sumergido, atestigua en contra de grandes edades geológicas. Aunque las velocidades de erosión y escorrentía disminuirían a medida que la altura de las superficies terrestres se acercara al nivel del mar, el aumento en la extensión de las costas (que acarrearía más erosión) en proporción al área terrestre, probablemente compensarían esta disminución. El hecho de que aún hoy los continentes se alzan bien por sobre el nivel del mar, y que las grandes cuencas oceánicas permanecen en gran parte sin

llenar, cuestiona seguramente la existencia de continentes y océanos durante cientos de millones de años, así como a la teoría de continentes en gradual separación durante los últimos 100 millones de años.

La ausencia de erosión de importancia en el registro geológico es un rasgo sorprendente de su morfología. Si han ocurrido largos períodos de tiempo entre los estratos, la intemperie y la erosión debían haber degradado los estratos más bajos. Pero tales irregularidades no son comunes y cuando se observan, a menudo son poco significativas. Los millones de años alegados para la actividad geológica sobre la Tierra pueden no ser tan ciertos como la literatura geológica podría conducirnos a pensar.³

La historia de la agricultura y el lenguaje humano se remonta a sólo unos pocos miles de años, y luego desaparece.

Historia Humana

La propia raza humana puede aportar evidencias que sostienen la creencia de que la superficie de la Tierra, tal como la conocemos, es joven. Sobre la base de las conocidas velocidades de crecimiento de las poblaciones humanas, no parece posible que los seres humanos hayamos ocupado la Tierra durante varios millones de años. La historia del lenguaje y la agricultura se remonta tan sólo a unos pocos miles de años, y luego desaparece.

Si la popular teoría de la evolución fuera correcta, las razas primitivas e incivilizadas del mundo resultarían en poblaciones menos desarrolladas, aquellos que no pudieron evolucionar tanto. Pero obviamente éste no es el caso, porque encontramos que estas personas son similares a cualquier otra raza en inteligencia. Lo que es más, sus dialectos son generalmente muy complicados, mucho más complejos de lo necesario para su supervivencia. Hay mucha evidencia a favor de la degeneración, más que a favor de la evolución.⁴

Fósiles Vivientes

Uno de las premisas básicas de la geología histórica es que la ausencia de fósiles de cierto grupo de organismos en los sedimentos de una supuesta edad geológica indica que no existían en ese entonces, porque se encuentran viviendo en los océanos modernos. La supervivencia hoy en día de organismos ausentes en el registro fósil por períodos de tiempo geológico supuestamente largos, resta fuerza a tal suposición.

La *Neopilina* aparece como fósil en rocas datadas en 280 millones de años. Obviamente no podemos tomar su ausencia en las capas intermedias como indicador de que no existía entonces. Debido a que la falta de fósiles de *Neopilina* no demuestra nada, no podemos usar la falta de cualquier otro grupo de organismos en ningún período de la historia geológica para respaldar edades geológicas o desarrollo evolutivo.

Dos plantas fósiles vivientes son *Ginkgo* y *Metasequoia*. Los botánicos encontraron esta última viviendo en China a mediados del siglo veinte. Ambos géneros son abundantes en los

registros fósiles.⁵ Difícil de creer, especialmente para aquellos que piensan en términos de millones de años, son los informes de bacterias fósiles vivientes. Los lechos de sal del Mesozoico, Paleozoico, e incluso de edades Precámbricas las poseen. Los científicos han cultivado con éxito bacterias fósiles tanto en Norte América como en Europa.⁶ La mayoría de los científicos sospechan la contaminación con bacterias modernas. Con el descubrimiento de abundantes bacterias vivientes en los sedimentos profundos, la opinión supuso que las bacterias vivientes habían contaminado y penetrado con éxito muchos lechos sedimentarios.⁷

Sin embargo, algunos factores, además de un cuidado meticuloso al extraer las muestras, argumentan en contra de la contaminación o la penetración reciente en algunos casos. Los organismos no son típicos contaminantes, los esfuerzos de identificarlos en cultivos deliberadamente expuestos a contaminación no han sido exitosos, y sus capacidades metabólicas y bioquímicas son más grandes que las de sus homólogos vivientes modernos. Si las bacterias no han sido introducidas recientemente en los sedimentos profundos, podrían ser fósiles vivientes de 100 millones a más de 500 millones de años de antigüedad según el cálculo geológico usual, dependiendo de dónde se encontraron. Investigaciones recientes sobre sal gema considerada de edad Pérmica (250 millones de años) confirman que algunas de estas bacterias no son contaminantes.⁸ Es comprensible que los geólogos uniformistas encuentren tal longevidad increíble. Asombra incluso a los creacionistas, muchos de los cuales piensan en términos de solamente miles

de años desde la inundación del Génesis. Sin embargo, es indudablemente mucho más posible que las bacterias existan durante 5,000 años a que vivan durante cientos de millones de años. Por lo tanto, parece que la abundancia de bacterias vivientes encontradas en los sedimentos profundos podría derivarse de dos fuentes: la contaminación reciente desde la superficie, y su enterramiento por la inundación del Génesis hace solamente unos cuantos miles de años.

Actividad Geológica Rápida

En el pueblo de Thermopolis, Wyoming, una gran fuente termal emerge del suelo y fluye en el cercano río Bighorn. Los habitantes locales comenzaron a llevar por tuberías un poco de esta agua al parque municipal en 1905. La travertina (o travertino) depositada de los minerales en el agua que fluyó desde la cima del tubo ha formado un domo con forma de carpa alrededor del tubo. Hoy en día ha alcanzado una altura y ancho de aproximadamente 20 pies (unos seis metros). Este domo incluso tiene un par de pequeñas cuevas con estalactitas dentro. Obviamente, bajo las condiciones correctas pueden desarrollarse rápidamente estalactitas, estalagmitas, y otras estructuras propias de las cuevas.



Este montículo de travertina en Thermopolis, Wyoming, comenzó a formarse en 1905.

Bajo grandes pilares en New Cave, cerca de las Cavernas Carlsbad (Carlsbad Caverns) en Nuevo México, el personal del parque ha encontrado puntas de proyectiles indígenas. Cuando el agua gotea del techo de una cueva, pueden formarse estalactitas colgando del techo donde ocurra algo de evaporación antes de que la gota caiga. Sobre el piso, puede desarrollarse una estalagmita de minerales dejados por el agua que gotea del techo. Al final, la estalactita y la estalagmita se pueden unir para formar una columna o pilar. Estos pilares en New Cave tenían de dos a tres pies (60 a 90 centímetros) de diámetro y

Bajo las condiciones adecuadas, las estalactitas, estalagmitas y otras estructuras cavernarias pueden desarrollarse con rapidez.

aproximadamente 15 pies (cuatro metros y medio) de altura. Los artefactos indios definitivamente limitan la cantidad de tiempo disponible para la formación de estos grandes pilares. Se han formado estalactitas bajo puentes de roca caliza, en el sótano del Monumento Washington, y en otras estructuras construidas por el ser humano. Los factores involucrados en la velocidad de formación de las estalactitas son la solubilidad y el grosor de la piedra caliza; la cantidad, temperatura, y acidez del agua; y el flujo de aire en la cueva. Las grandes cantidades de tiempo dadas para las velocidades de formación de las estalactitas podrían representar correctamente algunos procesos actuales,

pero podrían no ser aplicables a las condiciones notablemente diferentes que existían en el pasado.

La flotación en posición vertical de los árboles y su hundimiento hasta el fondo en la misma postura imponen dudas sobre la sabiduría de la suposición automática de que cualquier árbol fósil que esté en posición vertical representa un árbol conservado en su posición de crecimiento original. La erupción del Monte Santa Helena y la formación de una gran balsa de troncos en Spirit Lake ilustran un mecanismo que pudo estar extensamente disponible en la época de la inundación del Génesis. La rápida formación de playas y despeñaderos en la isla de Surtsey y la formación de los cañones rápidamente durante las erupciones volcánicas de Monte Katmai y Monte Santa Helena han sorprendido a los geólogos. Las corrientes de turbiedad con las turbiditas resultantes han forzado un cambio muy importante en la interpretación de muchos sedimentos desde acumulaciones graduales lentas a una deposición repentina y casi instantánea. La identificación de los ciclos de mareas en ciertos sedimentos igual cambia el tiempo de deposición desde cientos de miles o millones de años a tan poco como meses, semanas, o incluso días. La buena preservación de restos animales (a veces incluso con escamas, carne, piel, etcétera) y esqueletos intactos requieren un entierro rápido y pocos disturbios desde su entierro. Si hubieran ocurrido repetidas elevaciones y erosión del suelo, la mayoría de los fósiles serían picadillo de fósil. El reciente descubrimiento de tejido blando, no petrificado, incluyendo glóbulos rojos, en huesos de dinosaurio impone serias dudas sobre las edades geológicas

generalmente relacionadas con los huesos.

Cuando consideramos todos estos factores, nos quedamos con una fuerte sospecha de que hay algo erróneo con el tiempo geológico convencional y que, a decir verdad, solamente han pasado algunos miles de años desde la formación de la superficie actual de la Tierra. Ω

BIBLIOGRAFÍA

- ¹ Bruce W. Nelson, "Hydrography, Sediment Dispersal, and Recent Historical Development of the Po River Delta, Italy," en *Deltaic sedimentation* (ed. James R Morgan; Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, Special Pub. No. 15, 1970), 152-184.
- ² Alexander P. Lisitzin, *Sedimentation in the World Ocean* (Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, Special Pub. No. 17, 1972), 35-38.
- ³ A. A. Roth, *Origins: Linking Science and Scripture* (Hagerstown, Md.: Review and Herald, 1998), 215-232, 262-274.
- ⁴ J. G. Penner, *Evolution Challenged by Language and Speech* (London: Minerva Press, London, 2000).
- ⁵ Chester A. Arnold, *An Introduction to Paleobotany* (New York: McGraw-Hill, 1947), 273-77; E. D. Merrill, "A Living *Metasequoia* in China," *Science* 170 (1948): 140.
- ⁶ Heinz Dombrowski, "Bacteria From Paleozoic Salt Deposits," *Annals of the New York Academy of Sciences* 108 (1963): 453-560; Ralph Reiser y Paul Tasch, "Investigation of the Viability of Osmophile Bacteria of Great Geological Age," *Transactions of the Kansas Academy of Science* 63 (1960): 31 -34.
- ⁷ A. A. Roth, "Life in the Deep Rocks and the Deep Fossil Record," *Origins* 19 (1992): 93-104.
- ⁸ Russell H. Vreeland et al., "Isolation of a 250-Million-Year-Old Halotolerant Bacterium From a Primary Salt Crystal," *Nature* 407 (2000): 897-900.

LA OPINIÓN DEL LECTOR

En *Ciencia de los Orígenes* queremos oír la opinión de los lectores. Haznos llegar tus comentarios sobre los artículos publicados o tus colaboraciones para posibles artículos. Los comentarios deben ser pertinentes y breves, con un máximo de 150 palabras. Puedes utilizar nuestra página de Internet www.grisda.org para enviarnos tus contribuciones, las cuales serán evaluadas por el equipo del GRI.